

APORTES PARA UNA REGIONALIZACIÓN DEL CARIBE
COLOMBIANO: UN ANÁLISIS DE ECONOMÍA GEOGRÁFICA

Ranzell Elías Saurith Lindo

Universidad Externado de Colombia

Facultad de Economía

Bogotá, 2017

APORTES PARA UNA REGIONALIZACIÓN DEL CARIBE COLOMBIANO: UN
ANÁLISIS DE ECONOMÍA GEOGRÁFICA

Ranzell Elías Saurith Lindo

Trabajo de grado presentado como requisito
parcial para optar al título de ECONOMISTA

Óscar A. Alfonso R.
Director

Universidad Externado de Colombia

Facultad de Economía

Bogotá, 2017

Tabla de Contenido

Presentación

Capítulo 1. Antecedentes académicos sobre la regionalización en el caribe colombiano

1.1 La regionalización del caribe colombiano: un breve recuento

1.2 Los intentos recientes de regionalización

1.3 La propuesta de regionalización

Capítulo 2. Marco conceptual y objetivos: la especialización, el capital humano y las instituciones en la economía geográfica

2.1 La economía geográfica de Storper

2.2 Hipótesis y Objetivos

2.2.1 Hipótesis

2.2.2 Objetivos

2.3 Metodología

Capítulo 3. La sub-regionalización del Caribe colombiano de hoy: metodología y resultados

3.1 Análisis de variables

3.2 Medición

3.3 Resultados

3.3.1 ACP Especialización económica

3.3.2 ACP Instituciones

3.3.3 ACP Formación de capital humano

3.3.4 Componentes principales, índice de índices

3.3.5 Conglomerados vía K-Medias

3.3.6 Representación gráfica de la propuesta de regionalización, mediante conglomerados vía K-Medias

Reflexiones finales

Bibliografía

Anexos

Presentación

La acción de ceder o transferir poderes ha promovido discusiones históricas, algunas tal vez con mayor trascendencia que otras, el caso es que se identifica como una acción que genera distintas pasiones en la vida moderna. La regionalización como concepto, además de ser un limitante de jurisdicciones, promueve la acción de transferencias de poderes, en concreto esto puede implicar acciones de política de distintas dimensiones. Es importante anotar que estas son necesarias en cualquier ámbito imaginable, por ejemplo, en un hogar cada integrante tiene sus deberes y derechos, algunos se ven vulnerados por la cantidad de poder que tendrán algunos, pero algún toque de autonomía tendrá cada miembro. Una discusión de este corte puede tardar años o quizás décadas, el ceder o transferir poderes no algo que los humanos queramos hacer muy a menudo puesto que culturalmente se ha proliferado que tener todo bajo control es tener cierta cantidad de poder.

La discusión sobre la regionalización en Colombia es de vieja data, los antecedentes históricos concuerdan en que la tarea no ha sido fácil, agregando que en la actualidad no se han logrado consolidaciones importantes de las distintas regiones, por ejemplo, nuestro caso de estudio, la región caribe. Recientemente ha habido un incremento en investigaciones académicas sobre la regionalización del caribe colombiano, dejando sobre el tinero día a día nuevos argumentos de discusión. Desde distintos centros de investigaciones en la región la preocupación por una autonomía más notoria cada día se decanta con mayor potencialidad hacia herramientas académicas. A partir del año 2000 no solo hubo un incremento en investigaciones de este estilo, también en diversidad de autores e ideas. Las investigaciones van desde propuestas para la transformación del capital humano, fortalecimiento de las instituciones, comparaciones de datos regionales contrapuestos con datos nacionales y hasta abordajes a propuestas de regionalización como lo pretende esta investigación.

El punto clave es obtener un análisis de economía geográfica, dando así una nueva propuesta de regionalización para el caribe colombiano. Tomando como marco conceptual las ideas propuestas por Storper (2010), el cual se fundamenta sobre tres pilares que explican el crecimiento y desarrollo de las ciudades: especialización, instituciones y formación del capital humano. Dando paso a un análisis regional integrado en donde se expongan los distintos desafíos de la regionalización para el caribe, buscando fortalecer las futuras líneas de investigación sobre el tema.

El trabajo se divide en tres capítulos, en primera instancia se realiza un abordaje a los antecedentes académicos sobre el caribe colombiano, analizando con ello nociones

históricas que puedan favorecer al análisis final. En el segundo capítulo se entrará a discutir el marco conceptual, basado en distintas ideas de la economía geográfica con alta relevancia en el trabajo de Storper 2010. Para luego en el tercer capítulo en base al marco conceptual armar un modelo que permita tomar distintas nociones de las tres dimensiones propuestas en el marco conceptual, dando paso a una nueva propuesta de regionalización del caribe colombiano. Finalizando con unas conclusiones pertinentes para el análisis de los resultados obtenidos de los ejercicios estadísticos aquí propuestos.

Capítulo 1. Antecedentes académicos sobre el caribe colombiano en las regionalizaciones de Colombia

Los diferentes puntos de discusión sobre la consolidación de la región y su regionalización que en la actualidad se manejan sobre el caribe colombiano se valora como un proceso que se ha venido decantando tras los años por llamar la atención académica, es así como entonces realizar un análisis de varios antecedentes propone además de un complemento, un estudio del entorno acerca de la discusión, identificando cómo ha sido la transformación evolutiva de esta zona del país. La relación con la historia colombiana y los márgenes de regionalización utilizados a lo largo de ella demuestran *a priori* los intentos fallidos, de igual forma el apoyarse en los puntos positivos que podrían ser consideradas en propuestas a futuro resultaría relevante. Este capítulo se dedica entonces en primera instancia a estudiar la historia de la regionalización en el caribe colombiano, realizando un breve recuento para este fin, acompañado de un abordaje sobre los recientes intentos de regionalización, para finalizar con la propuesta base de regionalización de este trabajo.

1.1 La regionalización del caribe colombiano: un breve recuento

Al estudiar y analizar hechos pasados en torno a la región de interés resulta evidente que la regionalización de esta zona a lo largo de los años no ha sido homogénea y, mucho menos coincidente. Los referentes históricos son una herramienta de análisis de mucha potencialidad, debido a esto, este estudio parte de la búsqueda de memorias que ayudan a conocer los fines de las regionalizaciones en Colombia, logrando una visión general acerca de la participación de la región caribe colombiana en estos ejercicios.

Una importante fuente de esta memoria es la enciclopedia “Municipios y regiones de Colombia: una mirada desde la sociedad civil” (Fundación Social, 1998), puesto que reúne varios autores para realización de un estudio exhaustivo sobre las regiones colombianas, he allí donde se pueden apreciar ciertos apartados de la historia de la región caribe en los distintos ámbitos político, económico y social, estos generan una gran base de análisis para este estudio;

*Dentro de la más reciente constitución se consignaron nuevas ideas sobre una descentralización que daría vía a grandes saltos de división de poder y autonomía a las regiones colombianas, sin embargo, este ha sido un proceso que no se ha consolidado. En la constitución “*bajo el Título XI - Organización del territorio -, (...), se autorizaron seis*

entidades territoriales: el municipio, el departamento, el distrito, la indígena, la provincia y la región. Permite la creación de entidades mayores: los departamentos interesados pueden combinarse en regiones, y los municipios afines en provincias, asociaciones y áreas metropolitanas” Ibíd., dictámenes que fueron adjudicado para aquel entonces pero contrario a la realidad en la actualidad no se puede observar un accionar de ellos en el caribe colombiano. Claramente el cometido estaba bien pensado desde lo teórico.

El caribe colombiano fue una de las últimas zonas del país en poblarse, se dice que el asentamiento indígena en Colombia tuvo distintas etapas, pues las primeras en hacerlo fueron las zonas andinas. Remitiéndose a tiempos de la conquista española es imposible dejar pasar por alto los problemas que tuvieron los conquistadores al entrar a la costa colombiana. El dominio de la zona se dio después de haber controlado el centro del territorio, lo que se iría expandiendo hacia las zonas costeras. Estas por su parte, una vez ya colonizadas, fueron tomando un papel fundamental en la corona española, las ciudades de esta zona se convirtieron en centros mercantiles, además de un buen desarrollo en producción agrícola y ganadera permitirían la formación de unas condiciones que a su vez convertiría la región en un punto de alta cuantía marítima para la colonia española.

Posteriormente, se dio una transición hacia la vida republicana, entre 1778 y 1851 la participación de la región en términos poblacionales disminuyó significativamente, dando a entender los momentos difíciles que vivió la costa colombiana en los años siguientes a la independencia. Sin embargo, en el periodo entre 1881 y 1824 Cartagena y el Magdalena teniendo roles como administraciones departamentales jugaron papeles importantes dentro de la historia de la consolidación del estado post-independista, surgieron momentos claves, acompañado de distintos esfuerzos por la descentralización del poder. Avanzando en el tiempo, con la llegada de la constitución de 1863 de Rionegro, todo el territorio se dio a conocer como Estados Unidos de Colombia, las regiones y municipios entonces obtenían un alto grado autonomía administrativa, lastimosamente el resultado no fue el esperado, pues este modelo terminaría en una crisis política y de dinámica poblacional. Provocando así un redireccionamiento sobre el foco de la política colombiana, la costa caribe jugaría un rol significativo en este nuevo proceso, ya que después de la crisis las regiones quedarían aisladas, llevando toda la concentración de las políticas nacionales sobre la comunicación entre las mismas. Le apuntaban con entusiasmo al buen flujo por el río Magdalena, la integración de la región caribe con el centro del país para ese entonces se volvía políticamente importante, sin duda alguna permitía fortalecer una dinámica exportadora e importadora.

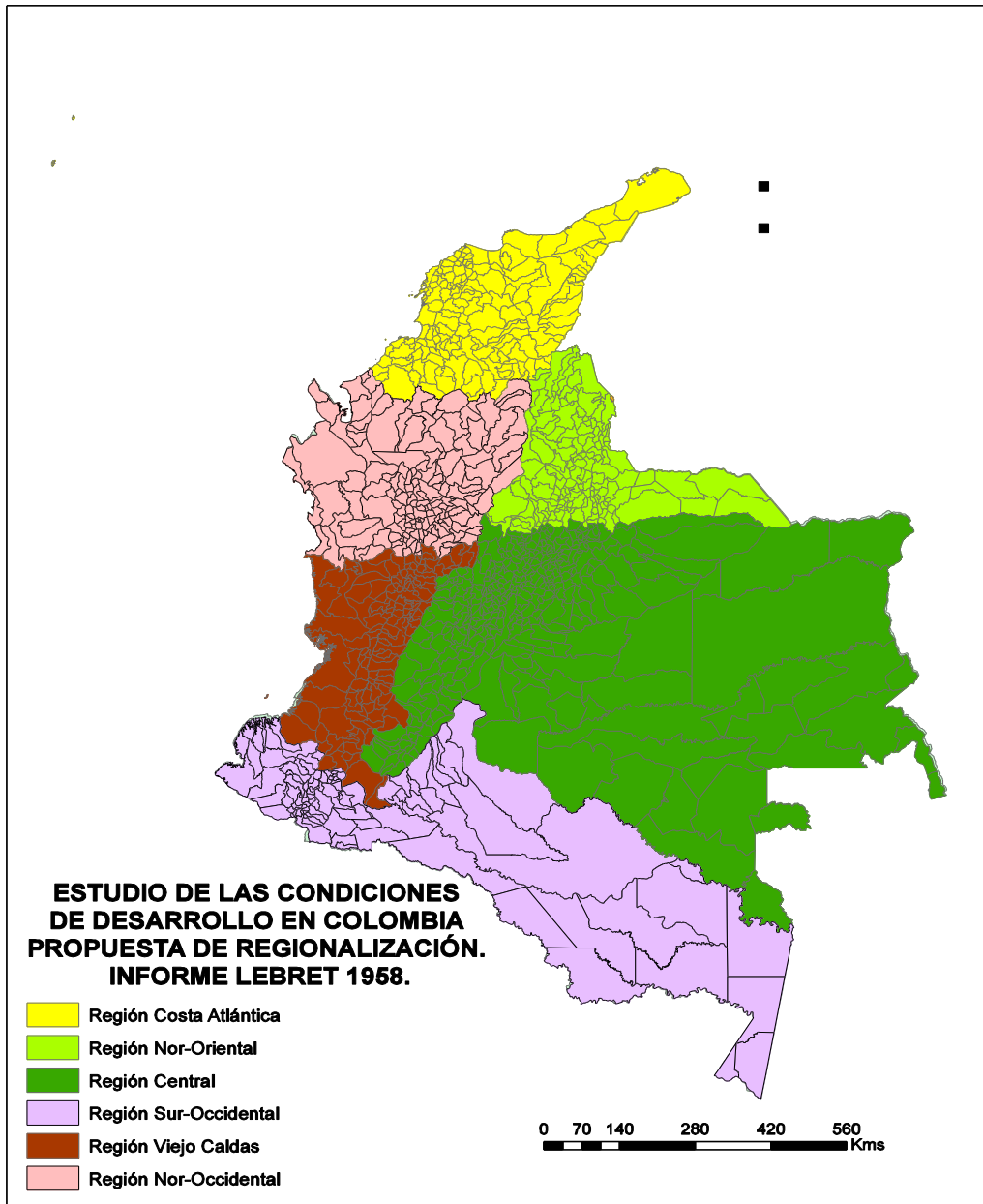
Para mediados del siglo XX la región caribe había aumentado significativamente su participación sobre la población nacional, sumado con un interés importante por la autonomía de poder se daría como resultado un periodo de cambios importantes. Se dieron las independizaciones y creaciones de departamentos como Córdoba en 1951, La Guajira en 1964, Sucre en 1966 y Cesar en 1967, hecho que en un sentido estricto permite observar la juventud en términos administrativos internos de la región. En adelante, en general, el país viviría una transformación urbanística, la región caribe no sería la excepción, sin embargo, se evidenciaron serios problemas internos, el más relevante, la integración entre los núcleos urbanos.

Barranquilla es una ciudad que se ha caracterizado por el liderazgo desde su consolidación como ciudad metropolitana, incluso ha estado evidenciado en varios estudios realizados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Universidad Nacional de Colombia, estudios en los cuales Barranquilla representa un papel prioritario y Cartagena, Montería, Valledupar y demás ciudades con papeles secundarios. La importancia que ha obtenido esta ciudad ha dejado en evidencia crecimientos desiguales dentro de la región, demostrado por distintos puntos, desde la informalidad laboral hasta las propias condiciones de vida, por ejemplo, distintos mapas académicos sobre la región se han dado a conocer bajo estas tesis, se puede observar la ciudad importante Barranquilla como si se tratara de un punto atípico dejando rezagados los otros núcleos urbanos de la región. En el capítulo de la red de ciudades según su tamaño de esta enciclopedia se realizó un estudio importante en 1998 en donde se construye un modelo de tamaño funcional de las ciudades, básicamente para determinar la importancia de las mismas sobre sus zonas cercanas, desglosando las aptitudes de la integración económica que pueda tener una ciudad con sus núcleos urbanos que se sitúan a su alrededor, consolidando así una ciudad/región. Contando con esto entonces, realizando un análisis nacional, Barranquilla y Cartagena, que para entonces y posiblemente hoy son las ciudades más importantes del caribe, quedan muy rezagadas en tamaño funcional con respecto a otras ciudades del país como Bogotá o Cali. Teniendo en cuenta que el presente es un estudio regional el análisis a escala de las disparidades entre Barranquilla y las demás ciudades del caribe también terminan por arrojar diferencias abismantes, se podría afirmar que Barranquilla hace su trabajo como ciudad, como concentración de interacciones, sin embargo, sonaría algo sesgado cuando vemos ciudades en el país con mejores números. *¹

¹ Todo esto tomado de la enciclopedia; "Municipios y regiones de Colombia: una mirada desde la sociedad civil", publicada en enero de 1998 por la Fundación Social

Competería ahora una mirada grafica a la evolución de la regionalización del caribe colombiano, en primera instancia, es importante afirmar que la consolidación de la regionalización del territorio colombiano no fue fácil debido al accidente geográfico del país, cabe destacar la dura realidad de lo que fue este proceso dejando hoy en día deja espacios concisos de debates. En 1958, se dio una propuesta de la regionalización bajo la misión Le Bret, se resalta que para entonces la región de estudio era llamada “Región Costa Atlántica”, hasta dicho tiempo no se hacía referencia alguna al *hecho caribe*, es decir, al litoral que rodea esta zona y a las proximidades de varias jurisdicciones municipales que determinan en buena medida la orientación de su economía y, como muchos aducen, moldean las reglas de actuación y las formas de interacción de los caribeños. En adicción, en el año 1958 no se escuchaban los nombres, La Guajira (1964), Sucre (1966) y Cesar (1967), estos serían creados posteriormente y además el departamento de Córdoba solo contaba con siete años de existencia. Concluir que era una región que no se había alcanzado a consolidar en su totalidad, que buscaba entre otras aún subdivisiones administrativas y políticas en el interior de la misma (Ver figura 1).

Figura 1. El Caribe en la propuesta de regionalización de la Misión Lebre

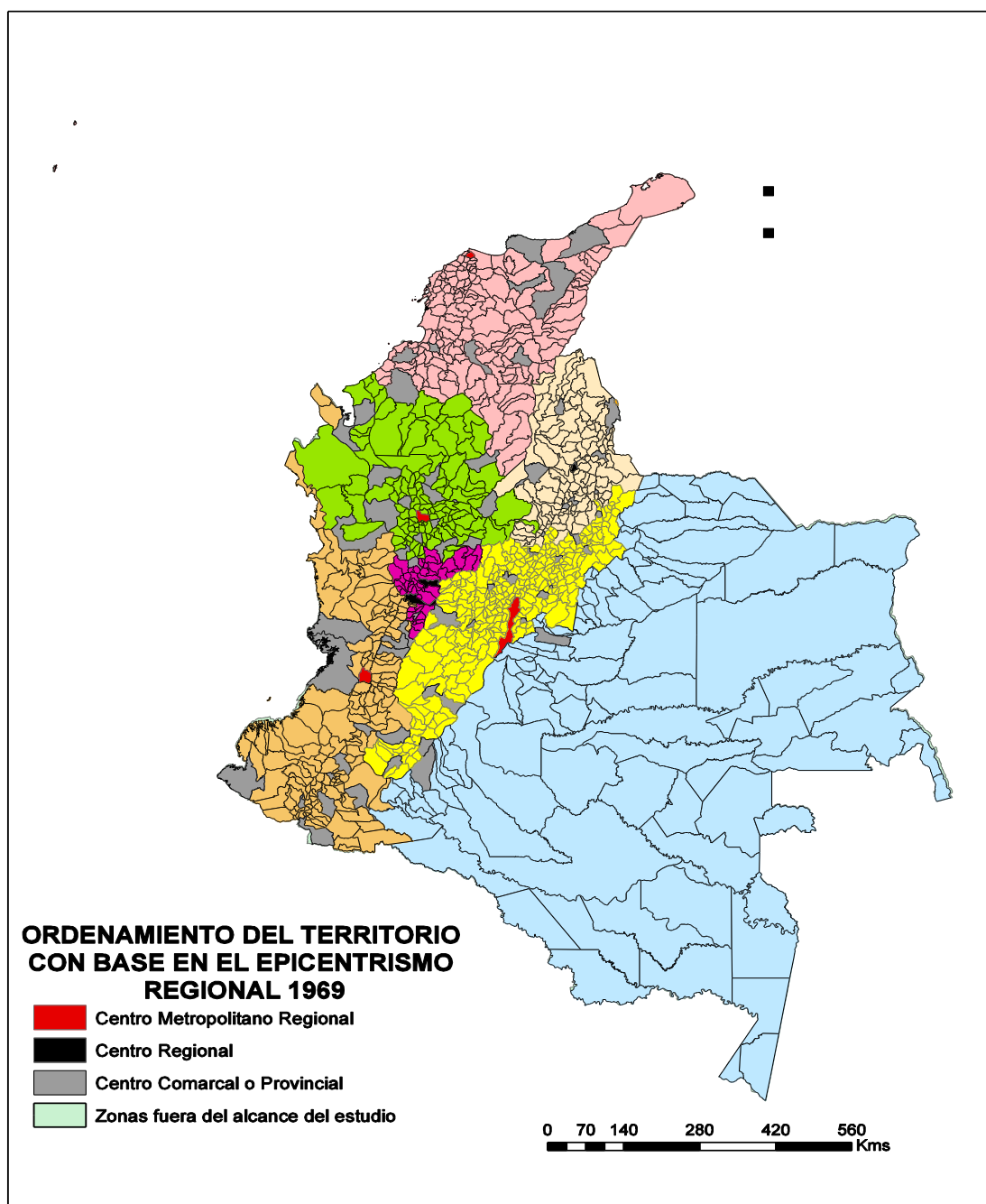


Fuente: Alfonso y Alonso (2016) con base en Sarmiento y Castillo (1998)

Para 1969, se daría la propuesta de regionalización del epicentrismo regional propuesta por Gulf y Fornaguera. Junto con la propuesta realizada por la misión Lebre

estando presentes con la aparición de la propuesta del DNP en años posteriores. En el epicentrismo regional es posible observar una expansión territorial de la región de estudio, pues la región absorbe parte de la zona Nor-Occidental propuesta por la misión Lebrecht. Por la tesis central de esta investigación se obviarían los nombres de las regiones, pues estos pasaban a estar descritos por los diferentes tipos de epicentros. (Ver figura 2)

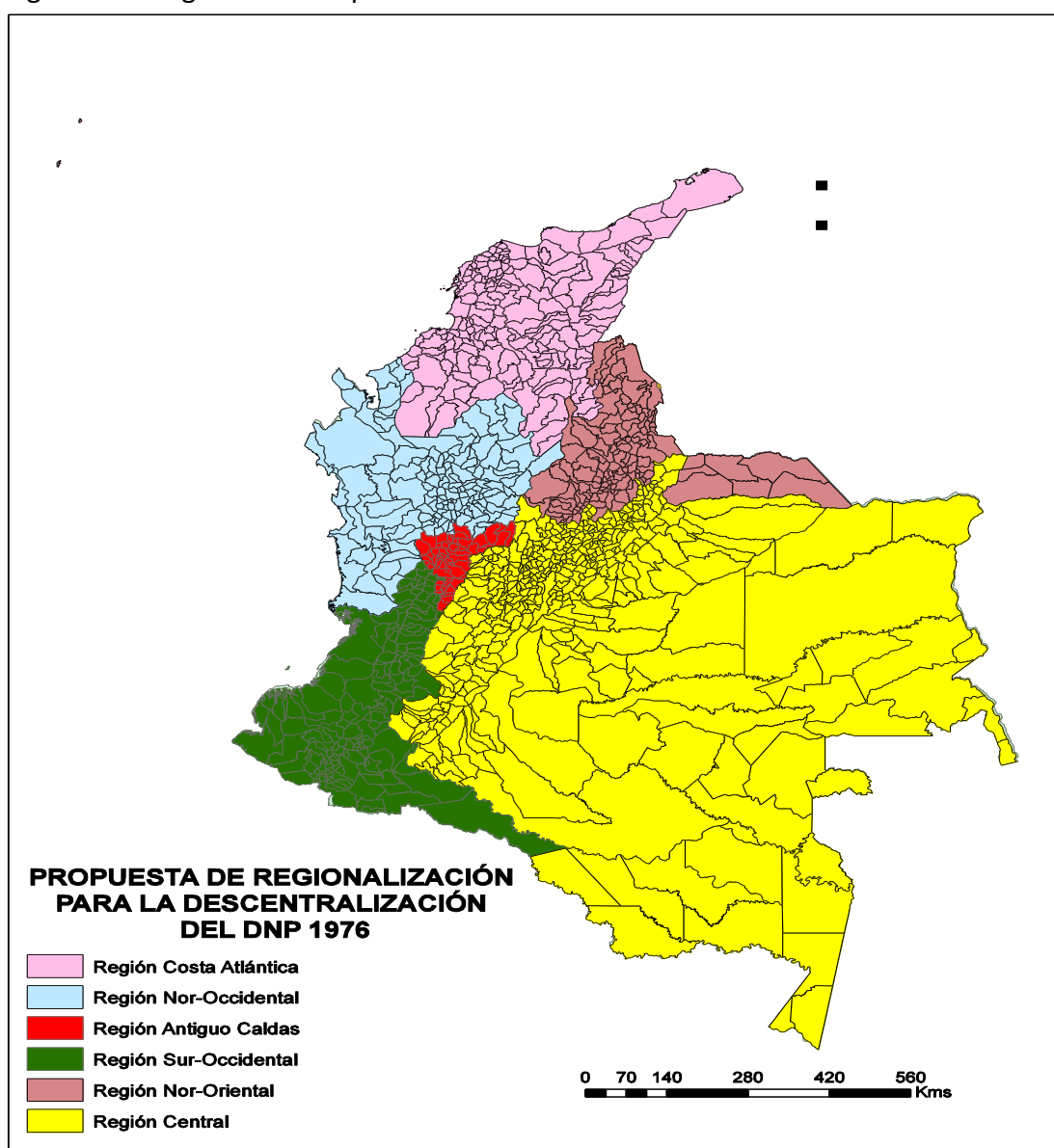
Figura 2. El epicentrismo regional, 1969



Fuente: Alfonso y Alonso (2016) con base en Sarmiento y Castillo (1998)

En 1976 el Departamento Nacional de Planeación introduciría cambios importantes en su propuesta para la regionalización en Colombia, la región de estudio retomaba su nombre como “Región Costa Atlántica” y además ganaba territorio con la expansión de departamentos como Sucre, Bolívar y Cesar. La cohesión social dentro de la zona daba un indicio normativo sobre una regionalización potenciadora del desarrollo en la región. Esta propuesta es base de los mapas actuales de Colombia, en cierta forma se ha pensado en que se ha respetado desde entonces hasta la actualidad. En plan de descentralización propuesto por esta entidad estaría seguida con las propuestas de los CORPES, mecanismos que no modificarían la estructura geográfica de la región significativamente. (Ver figura 3)

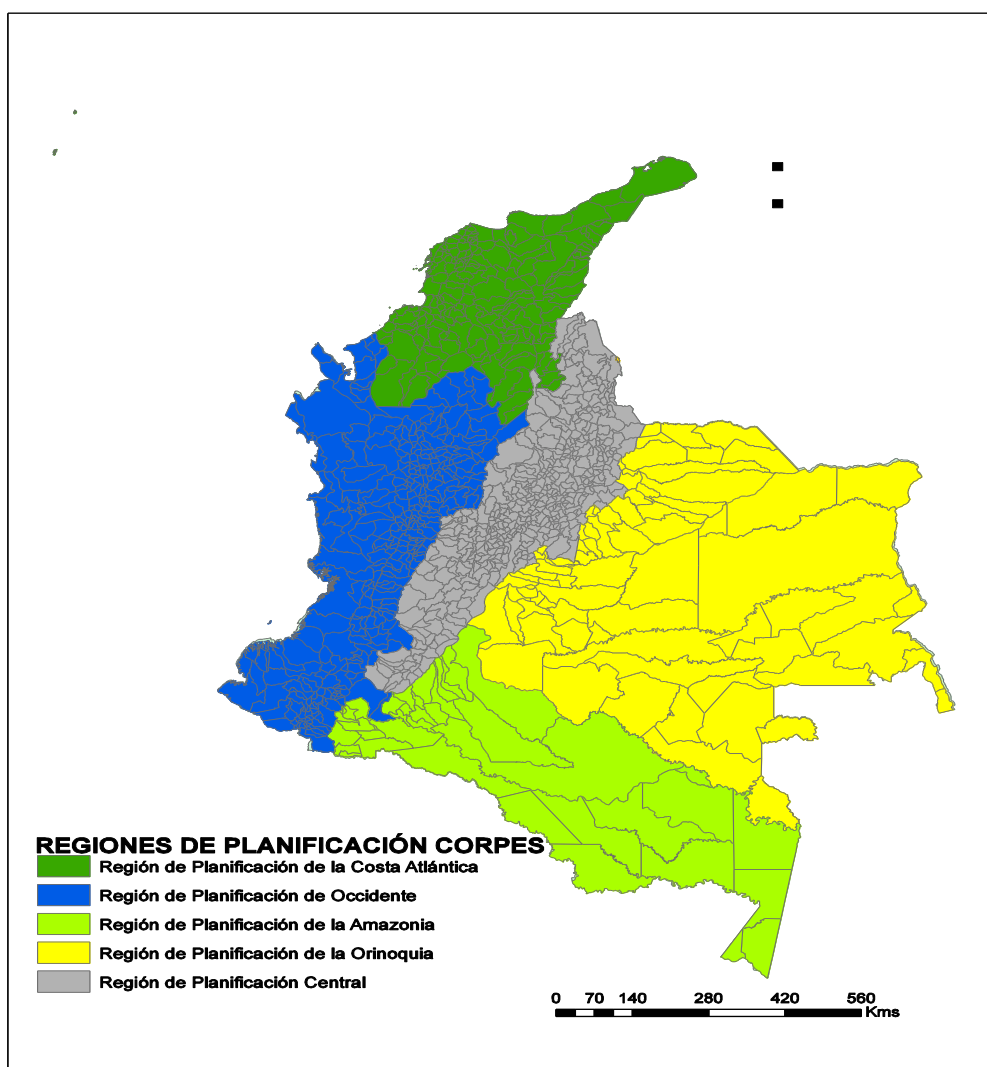
Figura 3. La regionalización para la descentralización del DNP en 1976



Fuente: Alfonso y Alonso (2016) con base en Sarmiento y Castillo (1998)

Con el afán de lograr un éxito descentralizador se dio una nueva propuesta de regionalización, llamada planificación CORPES, los consejos regionales de planificación darían paso a un nuevo orden territorial, la región de estudio no sufría cambios geográficos alguno. Pasaba a ser llamada “Región de planificación de la Costa Atlántica”. Se les dio especial importancia a los proyectos de inversión y planes de desarrollo regionales para así fortalecer la descentralización bajo un modelo exitoso. Los CORPES acabarían tiempo después y darían paso a un modelo de corte similar, pero con ciertas discrepancias. De igual forma es importante destacar que con esta propuesta se dio un paso más hacia el conocimiento de las necesidades diferenciadas de las regiones. (Ver figura 4)

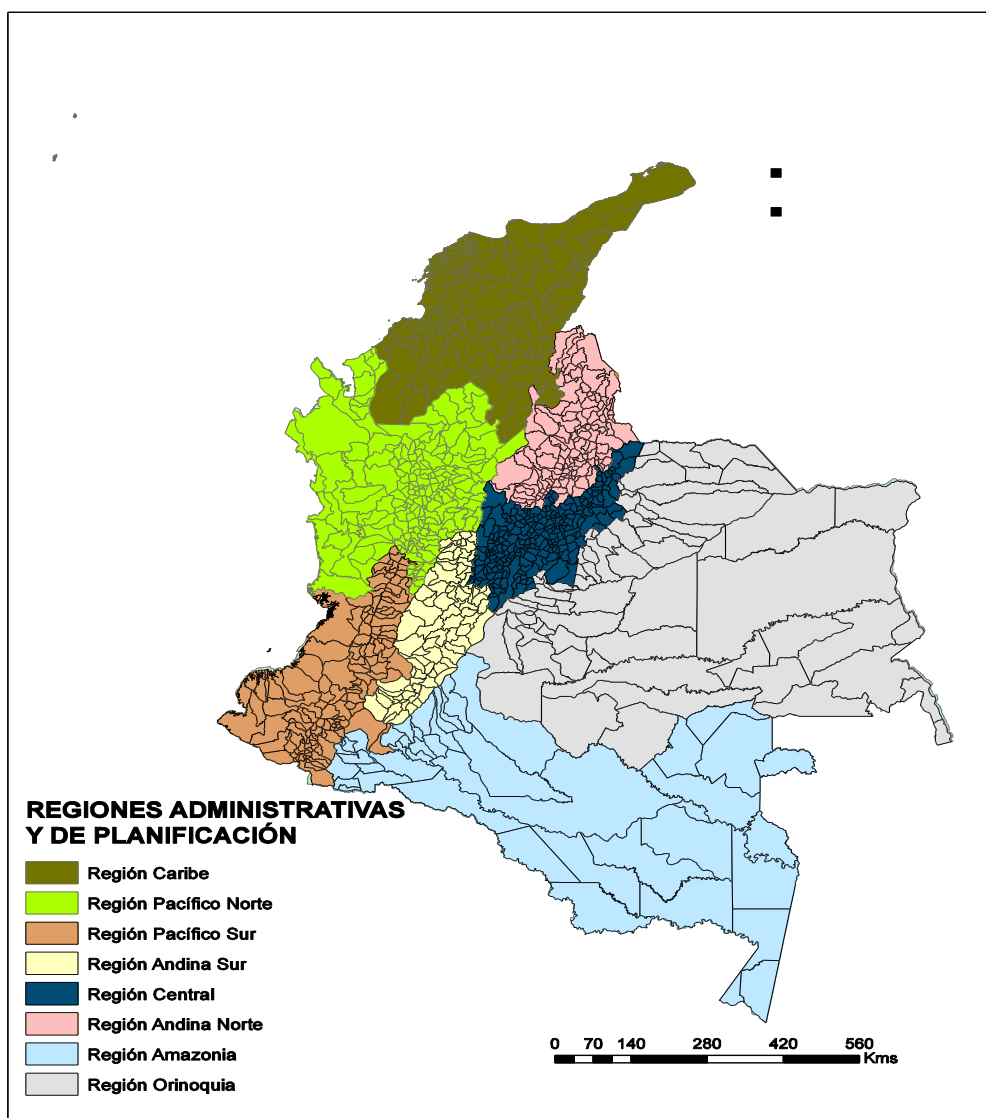
Figura 4. Las regiones de planificación CORPES



Fuente: Alfonso y Alonso (2016) con base en Sarmiento y Castillo (1998)

Finalmente se haría alusión al litoral caribe, la propuesta de regiones administrativas y de planificación daría como nombre a la región de estudio “Región Caribe”, en el cual geográficamente la región no sufre ningún cambio, y se conserva igual a la propuesta presentada en el año 1976. Indicando ser una misma línea de estudio y de metodologías a lo largo de varios años por parte del Departamento Nacional de Planeación. La región quedaría conformada por siete departamentos, los cuales tienden a tener costumbres degradadas de zonas caribeñas y con un alto despliegue en distintas actividades económicas. El deber de este trabajo es estudiar de manera exhaustiva, lo que llamaremos y analizaremos en breve, el “Hecho Caribe”. (Ver figura 5)

Figura 5. Las regiones administrativas y de planificación



Fuente: Alfonso y Alonso (2016) con base en Sarmiento y Castillo (1998)

Los estudios intertemporales han venido creciendo en conjunto con la literatura del caribe colombiano, el estudio y análisis de los mismos dan importantes nociones de la evolución en términos de interés social y así el fortalecimiento y consolidación de la región. Molina y Moreno (2001), realizaron un trabajo importante para el estudio de las regiones colombianas, arrojando consideraciones relevantes para el caribe colombiano y su comportamiento respecto a las otras regiones. En este trabajo editado por la Universidad Externado de Colombia se estableció un modelo sobre jerarquía funcional de los centros urbanos de cada región mediante un sistema de nodos regionales y de tamaño funcional de los núcleos urbanos, modelo que se intentará resumir lo más breve posible:

En el año 2001, era evidente la falta de cohesión social entre las regiones Orinoquia y Amazonas con el resto del país, por ende, el análisis sobre estas dos regiones fueron imposibles para los autores debido a una escasez de datos. Se tomaron entonces 1.006 cabeceras que se relacionaban con 18 variables, que a su vez podrían ser agrupadas en 7 grupos, (1) Servicios al mercado de capitales; Bolsa y transacciones en bolsa, entidades financieras y captaciones y colocaciones de las entidades financieras, (2) Servicios sociales y las entidades públicas; Servicios del sector justicia, servicios educativos y servicios de salud, (3) Infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones; Puertos según categoría, aeropuertos según categoría, telefonía tradicional y densidad de teléfonos en servicio, telefonía celular, radiodifusoras, televisión, (4) Infraestructura de desarrollo tecnológico; Centros de desarrollo tecnológico, (5) Servicios comerciales y a las empresas; Categoría de los servicios a las empresas, categoría del comercio al por mayor, hoteles y servicios aduaneros y (6) Servicios culturales al visitante; Museos. Según los autores estas variables permiten un análisis sobre las áreas de influencias de los distintos centros urbanos, desde el sentido de abastecimiento de las demandas locales y regionales. Todo esto lo complementan con un análisis de accesibilidad mediante las adecuaciones de las redes viales regionales del país. De todo esto surge un índice muy importante llamado "índice de acumulación urbana" en donde Bogotá lidera en soledad y es seguida por un segundo grupo de ciudades, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Sacan primeras conclusiones afirmando que los sistemas urbanos nacionales son complejos y muy disparejos, conociendo los ordenamientos que los autores realizaron para la jerarquización de las ciudades, dividiendo estas en seis ordenes funcionales, basados en la teoría de los lugares centrales donde es importante la función urbana y la cobertura espacial, buscando un área de influencia importante, donde solo se pueden encontrar 108 cabeceras, un 10% aproximadamente del área de estudio, es decir, que un 90% estaría por fuera de los órdenes funcionales importantes, que permiten una buena integración entre las distintas cabeceras.

Las conclusiones arrojadas por los datos de estos modelos para la región caribe no eran nada alentadores, textualmente los autores afirman que “los centros regionales principales intermedios de la Costa (Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Montería, Valledupar y Riohacha), poseen además 10 de los siguientes ordenes: dos centros subregionales mayores y ocho centros subregionales intermedios”, en otras palabras se estaría ante una macrocefalia urbana en donde la integración y los ordenamientos funcionales son totalmente débiles. No se cree que esto haya cambiado desde el 2001 hasta la actualidad pero esto habría que demostrarlo vía datos para ser de cierta manera justos. Ahora bien, si dentro de los resultados se evidencia un problema de tamaño-función entre Barranquilla y Soledad, tomándolas por independientes, facilitaría afirmar que estos mismos problemas serían mayores en las zonas donde solo se llega vía transporte fluvial, como distintas zonas del departamento del Magdalena y Bolívar. Dejando en el tintero nociones de lo que faltaría por hacer, avanzar en términos de cohesión regional que ha sido poco presencial en la región y, además que las rutas de las mismas a lo largo de los años han sido marginados por variables exógenas al tema, un muy buen ejemplo, la corrupción en sus distintas facetas.

La integración termina siendo un determinante relativo del crecimiento y desarrollo de las regiones, los autores han demostrado con su selecto grupo de variables la jerarquía de las ciudades y el acceso a las mismas, esto *a priori* explica en parte la temática. La región caribe tiene un punto central que llama la atención de distintas voces, puesto que existe un actual crecimiento acelerado en el sector de construcción y en el sector de servicios médicos, sectores que habían comenzado el siglo consolidando una ciudad metropolitana, llamada Barranquilla, sin embargo, el área de influencia confirmada por este trabajo termina siendo más pequeña que en otras ciudades con el mismo orden funcional como Medellín, Cali y Bogotá.

1.2 Los intentos recientes de regionalización

La región caribe recientemente ha sido objeto de estudio de varios académicos, en parte explicado por la creciente producción de investigaciones, ensayos, columnas y artículos que se han dado a conocer durante los últimos años. Esto además muestra de cierta forma cómo ha evolucionado el interés por la región, de pasar de ser una simple cuestión de sentido de pertenencia, algo que sin duda tiene algo más que un sentimiento, a ser estudiado vía profundos trabajos impulsados de igual forma por ese mismo sentido de pertenencia. Es relevante el fenómeno que ha estado presente durante estos años de avances académicos, puesto que la diversificación de las investigaciones y trabajos que se han podido apreciar a partir del siglo XXI no deja de asombrar. En los años 90 los estudios eran tan solo propuestos por un puñado de autores, en la actualidad la historia se cuenta de forma distinta,

exhibiendo el gran impulso que ha tomado la región durante la reciente década en temas de educación de índole investigativa. Esto entonces termina por fortalecer las universidades y los centros de investigación, logrando que exista una mayor variedad de estudios sobre la región, los cuales eran anteriormente escasos. Los estudios que sin lugar a dudas dejan muy buenas consideraciones finales y de política son presentados comúnmente por el centro de investigación del Banco de la Republica, seccional Cartagena y la Universidad del Norte quienes han sido pioneras de grandes investigaciones relacionadas con el tema. Muchos saben de la importancia de autores como Meisel y Bonet, piezas claves del Banco de la Republica y su centro de investigación, puesto que han realizados estudios de alta calificación para la región, sin embargo, sus estudios han estado presente en distintas investigaciones y en ese sentido este trabajo buscaría refrescar un poco los estudios de referencia, haciendo alusión a la diversidad no solo de estudios, también de autores que se ha venido observando.

Desde el año 2006 se han materializado publicaciones valiosas sobre el crecimiento económico y desarrollo en la región, esto desencadena por teoría económica un mundo de beneficios que en ultimas terminan por favorecer el bienestar y la calidad de vida de las personas. Ramos, Abelló y Rodríguez (2009), se indagaron sobre la posibilidad de una transformación productiva mediante un desarrollo tecnológico de alta preponderancia en el caribe colombiano, puede sonar curioso el por qué incluir este articulo dentro de este marco de estudio, y es sencillo, a muy buen parecer a esto es donde debe apuntar la región caribe para lograr además de su autonomía, su desarrollo, en pocas palabras no sirve de mucho estar discutiendo una autonomía regional si no se tiene una ruta hacia el desarrollo de la misma. Estos autores realizan un trabajo exhaustivo con modelos que pueden ser aplicables a la región, pudiéndose potenciar todas las clases económicas. Empiezan afirmando que no solo la región caribe, el país entero se enfrenta a grandes desafíos de cambios tecnológicos, agregando que en el caso de la región caribe el esquema centralista ha aumentado las disparidades en el desarrollo regional. Se rescata con mucho admiración la matriz DOFA que incluyeron en su trabajo, extrayendo las debilidades tales como; (1) Poca infraestructura física general y productiva, (2) Nivel de capacitación del personal en las empresas, (3) Poca inversión de las empresas en avances tecnológicos y (4) Pocos incentivos de promoción, comercialización y créditos productivos; así como sus fortalezas, (1) Ubicación estratégica en el caribe, (2) Posicionamiento turístico, (3) Vocación agroindustrial de la región y (4) Posicionamiento como área de eventos comerciales y de negocios.

Así como el estudio y análisis del crecimiento económico y desarrollo han tomado fuerzas, otros académicos se han dedicado a lo que coyunturalmente se conoce como “corriente

institucional”, quienes han desarrollado una línea alternativa de suma importancia, esto no se podría obviar cuando se trata de estudiar la consolidación de una región, debido a las implicaciones institucionales que pueden funcionar como impulsador, pero de igual manera como una barrera importante de considerar al momento de hacer política. Bacca (2009), elaboró una investigación interesante para la búsqueda de un mejoramiento institucional y el desarrollo regional, exponiendo dos visiones que a lo largo de la vida académica de la región Caribe han sido muy renombradas. El autor se encarga de comparar las visiones de Jairo Parada y la de los Centros de Estudios Económicos Regionales del Banco de la República Cartagena con Meisel, Bonet y Galvis a la cabeza. El profesor Parada siempre insistió en los obstáculos que generan las instituciones al desarrollo regional mientras que los inmediatamente segundos han considerado que el problema institucional se supera con educación y para ello propusieron un Fondo de Compensación Regional en su momento. Los dos actores coinciden en que las instituciones son las que conforman un sistema de reglas de juego que determinan el comportamiento de una sociedad que en el largo plazo afectan el desempeño económico. Los autores del Banco de la República parten de una visión neoinstitucionalista partiendo de la visión del individualismo metodológico mientras que Parada basa su análisis en el trabajo de Veblen, dejando muy de lado racionalidad maximizante y enfocándose en un complejo cultural.

La confusión en la que se puede caer con solo tratar de entender en que consiste nuestro modelo de estado territorial es un tema que llama la atención, la constitución tiene ciertas incoherencias que podrían ser objeto de análisis. De esta forma es importante tener una idea acerca del manejo de distintas variables dentro de un marco que simplemente está escaso de consolidación y de reglas claras. Parada, Moreno, García y Ramos (2011), propusieron un ejercicio en el cual se relacionan el gasto público nacional en la región Caribe y la importancia que este tiene dentro del desarrollo interno de la región, en otras palabras, que tanto entiende el gobierno central de las necesidades de la región y así la relación con su aporte sistemático a la solución de dichos problemas. Este es un estudio muy importante porque revela simples consideraciones que han estado en la incertidumbre dentro de la región Caribe, por ejemplo, que en cuestiones de necesidades básicas insatisfechas (NBI) solo se esté por encima del grupo de la Amazonia siendo una de las regiones con mayor población pobre del país, mucho que decir. Los autores buscan relacionar la participación política de la región con el desarrollo regional, realizan un análisis con mucha concordancia concluyendo que a pesar de las reformas que se han hecho el Caribe colombiano no había perdido poder parlamentario. A pesar de esto, los accionamientos parlamentarios normativamente representativos de la región no habrían sido efectivos para impactos positivos entorno a la región Caribe. Dado esto, en esta indagación se retoma el debate de la descentralización y como la región Caribe ha sido marginada por el Gobierno Nacional

con estadísticas, además consideran que muchas de las políticas de inversión nacional pueden llegar a ser poco comunes y hasta divergentes con las necesidades de las regiones.

Dentro de las nuevas corrientes de investigación se han destacado las ciudades innovadoras, esas mismas que podrían llegar a ser consideradas como ciudades/región, en las cuales priman las políticas a nivel regional y las economías del conocimiento. Esto es mucho de lo falta en la región caribe, pues la carencia de dispersión del conocimiento y aprendizaje hacen que cada día las brechas en distintos temas sean más grandes. Las políticas públicas a nivel local de igual forma juegan un papel importante dentro del desarrollo de la región, la educación por ejemplo debe ser un resultado de buenas prácticas en este sentido. Henríquez (2013), prepondera en su máxima expresión la educación como fuente de desarrollo de la región Caribe, no obstante, apuntalando a que las políticas públicas juegan un papel crucial. Este artículo termina siendo solemne porque se considera parte fundamental para el desarrollo del presente trabajo dado que el autor realiza un estudio de las políticas públicas con un enfoque institucional (tratando de superar esas barreras) con el fin de dar conclusiones positivas sobre la pobreza, la desigualdad y calidad de educación. Considerado como un factor importante para la consolidación de la región en los sentidos económicos, políticos y sociales.

Ya mencionado en párrafos inmediatamente anteriores, las políticas públicas resultan ser un detonante desde varios ángulos, incluso en temas de infraestructuras y la consolidación de un sistema de ciudades dentro de la región que permitan no solo el crecimiento económico, también el desarrollo y la consolidación de la misma. Dentro de todo este contexto la geografía también hace un llamado a su importancia, algo que históricamente ha sido dejado por fuera de la teoría económica convencional, pero que para la región caribe puede tener un valor extraordinario. Vilorio (2006), realizó un estudio sobre las ciudades portuarias y un modelo integral de desarrollo, es decir, que ciudades no portuarias de igual forma se viesen involucradas también en el sistema económico, favoreciendo a varias partes, acción que sin duda alguna sería ideal. La trama que se maneja dentro de este artículo perteneciente a los grandes estudios que realizan en el Banco de la República, muestra una idea clara y concisa acerca de cómo se puede aprovechar la geografía que posee el caribe colombiano. Es muy fácil pensar que gracias a la posición envidiable que tiene la región el rendimiento en distintos términos sería bueno, la realidad es distinta, las prácticas que se pueden encontrar dentro de los puertos de la región no son tan provechosos como debiese ser. Joaquín plantea la idea de fortalecimiento de políticas con epicentro en las ciudades de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena para que sean contagiante de toda la región, por ejemplo, en términos de puertos y comercio internacional. Sin embargo, el autor comprende que el rezago que ha tenido la región es un

llamado de atención y que se tendrá que hacer un esfuerzo muy grande para poder cerrar la brecha significativa dentro de los datos nacionales. Al leer este artículo las ideas que surgen son con miras hacia la infraestructura que poseen las ciudades de la región caribe colombiana con acceso marítimo, gran desarrollo de capital humano y consolidaciones de economías de escala, términos en los cuales se tiene un atraso a considerar. Para esto el autor propone que las políticas sean fuertes y destacadas y que la financiación puede ser compartida entre los gobiernos regionales y el mismo gobierno nacional.

Los estudios sobre crecimiento económico y desarrollo regional, junto a los de enfoque institucional y unas apreciaciones de la importancia de las buenas prácticas cuando se habla de políticas públicas, dejan un amplio panorama de investigación y análisis. De esta forma gran parte del objeto de este estudio es descifrar desde un punto de vista teórico y empírico los grandes desafíos que tiene el Caribe como región. Restrepo (2000), a principios de siglo cuando aún la temática estaba naciendo publicó un libro muy interesante en la búsqueda de nuevas apreciaciones sobre la consolidación de la región. Este libro no es una solución a la región Caribe y la consolidación de la misma, el autor menciona en varias ocasiones que esto se trata de un abordaje a la temática sobre la cual se dice que debe estar fundamentada la región Caribe. Por ello llama mucho la atención ya que describe muy bien modelos que pueden llegar a ser aplicables, viéndolo desde una barrera no muy lejana, para el territorio de importancia en este trabajo. El punto clave del libro se explica por las fallas en la aplicación que ha tenido la Constitución de 1991, para ese entonces llevaba 8 años de constituida, en la actualidad se puede encontrar mucho de veracidad en ese argumento. Son muchas de las preguntas que surgen al leer este libro, por ejemplo, ¿Será que la región Caribe vive condenada por un modelo que parece ser descentralizado, pero al final no resulta ser tan cierto? O que ¿Qué de acuerdo con las bases teóricas de Boisier, De Mattos y Albuquerque – autores incluidos en el escrito – el desarrollo endógeno si se encuentra en las regiones? Se incluyen varios autores dentro de este abordaje a la temática, comenzando por hacer la discusión sobre el comienzo e interés por retomar el tema de la descentralización en América Latina, el factor más importante explicado es el fracaso del modelo de la CEPAL, “Industrialización por sustitución de importaciones”, donde hubo grandes disparidades geopolíticas. En esto se hace una anotación importante ya que en su mayoría las reformas a las constituciones en América Latina tenían la tendencia a redistribuir los poderes desde el centro hacia las provincias. Dentro de este contexto el autor incluye el trabajo realizado por Boisier, para quien; *“Una concepción actualizada, contemporánea, del desarrollo regional, obliga a reconocer que este es un proceso que actualmente transcurre en tres escenarios interdependientes, que se han configurado recientemente: Hay un nuevo “escenario contextual” formado por una estructura externa – nuevo orden globalizado –, la contrapartida “interna” son las reformas políticas, la*

modernización y la descentralización. Hay un nuevo “escenario estratégico”, que implica una configuración territorial de los Estados priorizando lo regional, de las Regiones Virtuales hasta los Cuasi-estados Regionales como “nivel máximo de la descentralización política”. Y, en tercer lugar, hay un nuevo “escenario político”, como ámbito de reformas y nuevas funciones de los gobiernos regionales” (BOISIER, 1995), De igual manera el autor reconoce que un proceso de regionalización se trata de acumulación de poder local, terminando por ser al final de cuentas un proceso con variedad de canales de potenciación. Se pregunta que como se logra esto y vuelve a citar el trabajo de Boisier quien afirmó que “La respuesta es: mediante dos procesos, primero, mediante transferencia de poder político incorporado a un proyecto nacional descentralizador (como el que opera con timidez en Chile y algo más de audacia, por lo menos financiera, en Colombia) y segundo, mediante la creación de poder político, algo que se logra mediante el consenso político, el pacto social, la cultura de la cooperación y la capacidad de crear un proyecto de desarrollo. De aquí la importancia del concepto de proyecto político regional como instrumento de poder político” Ibíd., Sin embargo, el autor hace hincapié en que la ruta que ha tomado Colombia – la cual no ha funcionado del todo bien – ha tenido sus críticas y con ello menciona a Wilson Herrera, quien concluye que poco incide la descentralización de poderes cuando lo importante para iniciar un desarrollo regional es incentivar los proyectos de inversión, en especial la inversión privada y además que esto debe ir ayudado de un proceso de descentralización. Carlos De Mattos, sigue esa misma línea afirmando que; “En las condiciones en que se desenvuelven actualmente los procesos acumulación – crecimiento, una reforma del Estado que signifique más descentralización, solo marginalmente puede contribuir a desencadenar y/o sustentar procesos de acumulación – crecimiento regional local. Esta proposición tiene principal fundamento en el hecho en que la descentralización se propone dotar de una mayor autonomía político-administrativa a las comunidades territoriales subnacionales en el mismo momento en que la globalización económica (a escala inter e internacional) está provocando una progresiva e irreversible reducción de la autonomía decisoria territorial en materia de acumulación y crecimiento” (Mattos) Luego el autor se encarga de hacer unas muy buenas apreciaciones acerca de que puede ser la región y que puede ser el regionalismo, con autores como Joseph Love, Augusto Hernández, Manuel De Puelles entre otros, define lo importante que puede llegar a ser en este proceso la identidad regional – que por momentos se ve perdida en la región caribe – pero además afirma que así mismo la descentralización siempre va ser conflictivo porque resulta de decisiones políticas. El autor cierra el libro con un capítulo muy interesante llamado “¿Autonomía o Región?” en el cual se vuelve hacer referencia a un hecho de aquel entonces – año en el que se escribió el texto, 2000 – después de varios años de planificación descentralizada la región caribe no se había constituido como tal y que los esfuerzos por constituir el “Cuasi-Estado” propuesto por Boisier no habían sido muy prósperos y esto debido al atraso que género en la Costa el

modelo CEPAL, siendo la apertura de 1990 a 1995 la que más problemas generó, dicho por Jairo Parada. En este capítulo el autor concluye que la autonomía de la región caribe requiere de consenso entre muchas partes, políticos, académicos y la misma sociedad.

Meisel y Pérez (2010), efectuaron un estudio tal vez con pocos antecedentes en el país, el tema de investigación central fue la dinámica poblacional y el tamaño de las ciudades, jerarquía urbana en otras palabras. Los autores se basaron en las leyes de Zipf y de Gibrat, buscando hacer un análisis empírico con los datos censales desde el año 1835 hasta el año 2005. Definieron estas como que *“la ley de Zipf en la práctica significa que la ciudad de mayor tamaño (Bogotá) debería ser dos veces más grande que la segunda (Medellín), tres veces más que la tercera (Cali), y así sucesivamente. La Ley de Gibrat por su parte especifica que la población de las ciudades crece aleatoriamente con la misma media y varianza, y que existe independencia entre el crecimiento poblacional y el tamaño de las ciudades”* (Pág. 2)

Propusieron unas divisiones de regionales, las cuales parecen ser adecuadas en muchos sentidos, por ejemplo, para la región caribe se tomaron los 7 departamentos, además para este ejercicio los tomaron con mucha importancia las ciudades donde se acumulan el 50% de la población nacional, con esto viendo resultados interesantes de la dinámica poblacional a lo largo de los años. En la región caribe hubo un proceso natural en los años de estudios, muy parecido a las demás regiones puesto que en 1835 eran 58 ciudades las cuales concentraban el 50% de la población y para 2005 eran 40 ciudades las que lo hacían. Sin embargo, los autores afirman que al calcular el índice de primacía de la región caribe este no muestra muchos cambios dentro del periodo como si pasa con las otras regiones.

En el análisis de los resultados para comprobar la existencia de ambas leyes los autores utilizan el proceso econométrico conocido como mínimo cuadrados ordinarios, realizan un análisis nacional y uno regional, que es de pleno interés para esta investigación. Los resultados sorprenderán, pero en la región caribe se afirma que hubo un crecimiento poblacional sostenido después de la segunda mitad del siglo XX. Esto determina en cierto sentido el desarrollo urbano de las ciudades que concentran el 50% de la población de la región. Sin embargo, todo esto demuestra que la dependencia de las grandes ciudades en la región caribe es menor que en otras regiones, pero no argumenta acerca de la articulación que existen entre ellas con diferentes zonas de la región. En adicción, los autores realizan un análisis de persistencia, es decir, que todos estos flujos de crecimientos sean relativamente constantes. Decepcionante pero cierto, en la región caribe las ciudades de tamaño pequeño tienen un 66% de probabilidad de que así permanezcan en un futuro. En cuanto se habla de ciudades medianas la historia es distinta, según los resultados están tenderán a disminuir su crecimiento activamente, es decir, las dinámicas poblacionales

fuertes se van seguir presentándose en esas ciudades en donde se concentra el 50% de población regional. Estos intentos recientes de regionalización para el Caribe colombiano dejan un sin número de consideraciones finales y conclusiones de políticas. Es así entonces como resultaría importante por estos tiempos realizar aportes a la regionalización del Caribe colombiano, como lo pretende este estudio.

Una de las discusiones que plantea este estudio va encaminada hacia los dilemas geográficos que se presentan en la región Caribe colombiana, como bien lo presenta el título de esta investigación, un aporte desde la economía geográfica. El criterio geográfico es muy importante para comprender las interacciones sociales y económicas que se dan dentro de los espacios, entender cada una de las relaciones y comportamientos alimenta un análisis que en conjunto con otras variables puede llegar a tener un valor de alta cuantía. En un país como Colombia, en el cual las divisiones político-administrativas terminan siendo determinantes de políticas a nivel nacional y, además en el cual esas políticas no siempre responden a las necesidades internas de la región, llama la atención el hecho de que la división político-administrativa de la región Caribe pareciese ser la mejor indicada pero no la que posee la verdad absoluta. Lo que terminaría decantándose por un respeto hacia la estructura departamental que hoy en día se maneja y termina por desfavorecer a las poblaciones que allí residen, pues algunos municipios tienden a tener interacciones más importantes con otros de sus similares pero que pertenecen a otras administraciones.

1.3 La propuesta de regionalización

El subcapítulo inmediatamente anterior demuestra entonces los tipos de propuestas de regionalización que ha tenido a la región de estudio durante los últimos años, desde distintos sectores la búsqueda ha estado encaminado hacia la sostenibilidad y la consolidación misma de la región desde su interior hacia al resto del país y el exterior. Tarea que no ha sido fácil, pues el modelo de orden territorial colombiano no es el más eficiente dentro de los posibles marcos de acción. Por ende, nace la necesidad de una nueva propuesta para la regionalización del Caribe que reescriba cada uno de los parámetros que han venido siendo propuestos durante años por la centralidad colombiana. Enfocándose entonces en un análisis de economía geográfica y, haciendo una crítica constructiva hacia el respeto de las divisiones político-administrativo durante las últimas 4 décadas. Se propone en este trabajo una reestructuración de la región Caribe en base a lo que se llamará el “Hecho Caribe”.

El “Hecho Caribe” es como este trabajo ha denominado la consolidación de asentamientos y municipalización de las zonas cercanas al Mar Caribe, pues de allí es cómo surge el nombre

de la región. Dentro de estos territorios se dio la división político-administrativo de siete (7) departamentos, dentro de los cuales se encuentra el departamento de Córdoba, tal vez el más cercano al interior del país junto con el departamento del Bolívar. Si se observa la figura 8 en el subcapítulo 3.3.6 es posible notar la proximidad de municipios pertenecientes a otros departamentos con el departamento de Córdoba. Específicamente los municipios de Acandí y Unguia en el departamento del Chocó y Necoclí, San Juan del Urabá, Arboletes, San Pedro de Urabá y Turbo en el departamento de Antioquia, los denotan una posición geográfica dentro del litoral que da lugar al *hecho Caribe*. Además, Apartadó, Carepa y Chigorodó en el departamento de Antioquia por criterios de aproximación con los municipios de Acandí y Unguia juegan un papel importante sobre la cohesión social y económica de esta zona del país. Las comunidades que allí residen tienden a estar acostumbrados al litoral y es que de por si son pertenecientes por su ubicación geográfica a la región Caribe, además las formaciones históricas de sus instituciones informales siempre han estado más cercanas a la región de caribe que la región del interior del país. Es así entonces como terminaría por adherirse estos municipios a la región caribe, los cuales responden geográficamente al propio litoral, pues esto en la actualidad no ha sido tema importante de estudio alguno. Lo que además abre paso a un debate importante en temas de economía geográfica y todo su derivado sociológico que son apenas evidentes en estudio de este caso.

Capítulo 2. Marco teórico, conceptual y diseño metodológico: la especialización, el capital humano y las instituciones en la economía geográfica

Los grandes desafíos para la región caribe apenas están por venir, los crecientes intereses académicos por la consolidación de esta región han terminado de cierta forma por generar presión cada vez que se toca el tema en los diferentes medios de opinión pública. Dado esto entonces para esta investigación es importante fortalecer los argumentos en los capítulos anteriormente dados, bajo un marco teórico conciso que pueda ser objeto de medición para obtener distintas consideraciones finales pertinentes. Consideraciones que puedan dar futuro a distintas líneas de investigaciones en búsqueda de la consolidación y desarrollo de una región que cada día se preocupa más por este tema.

2.1 La economía geográfica de Storper

Los grandes exponentes de la “New Economic Geography” han concertado en lo que además ha sido parte de sus tesis, pues lo importante y trascendental que resulta la economía espacial, esta ha evolucionado durante los años de vida académica que posee favoreciendo a quienes pretendan seguir esta línea interesante de investigación. La propuesta de Krugman (1996), por ejemplo, en donde se habla de las organizaciones espontaneas de las “edges cities” en las cuales se dan un crecimiento regional importante en conjunto dada por unas *fuerzas centrípetas* y *fuerzas centrifugas* que terminan por generar una “estructura espacial” bajo un proceso de auto-organización. Este es apenas uno de las tantas teorías que se pueden encontrar en esta rama. Pachura (2010), por su parte toco el tema de la cohesión regional, favoreciendo al estudio de la efectividad de las estructuras regionales, las apreciaciones sobre los crecientes “entornos innovadores” son interesantes y además aplicables para muchas zonas y regiones del mundo. Así como lo confirmaron Shell y Pineda (2016), es sus estudios sobre innovacities y las experiencias vividas por los núcleos urbanos ya consolidados como ciudad/región, como lo es el caso de Barcelona, por ejemplo, el cual tendría un parecido estructural y geográfico con la ciudad de Barranquilla, sirviendo posiblemente como buen punto de referencia. Podríamos mencionar las disyuntivas político-económicas en la economía espacial estudiado por Ullveit (2014), en donde se dan las condiciones para que una política industrial regional funcione de manera eficaz y eficiente, además de ser incluyente con regiones aledañas. A pesar de los grandes aportes que estos estudios hacen para el núcleo de este estudio resultaría aún más favorecedor trabajar con un marco conceptual en base a lo establecido

por Storper (2010), ya que este le da importancia notable a las instituciones como se verá a continuación.

Storper (2010), escribió un artículo de alta calificación y aceptación a lo largo de diferentes países, este además de crear un argumento que se divide en tres grandes ramas, da un paso hacia la consolidación de las ciudades/región, a las cuales se les ha apuntado durante un buen tiempo en diferentes países, siendo en algunos casos exitoso. Storper afirma que, a pesar de los largos años de estudios de la pregunta acerca de por qué las ciudades crecen todavía no se tienen una respuesta convincente. Lo curioso que es el por qué existen diferencias entre áreas metropolitanas tan cercanas y la explicación de fondo y forma que todo esto conllevaría sigue siendo un reto importante. Tomado de temas de desarrollo internacional y la comparación entre los crecimientos económicos siendo aplicable para las áreas metropolitanas, se dice que la diferencia se encuentra en tres fuerzas principales; especialización del trabajo, formación de capital humano e instituciones. En economía internacional camino y la dependencia de único evento o algún shock, demuestra mucho de lo que se podría explicar en las áreas metropolitanas.

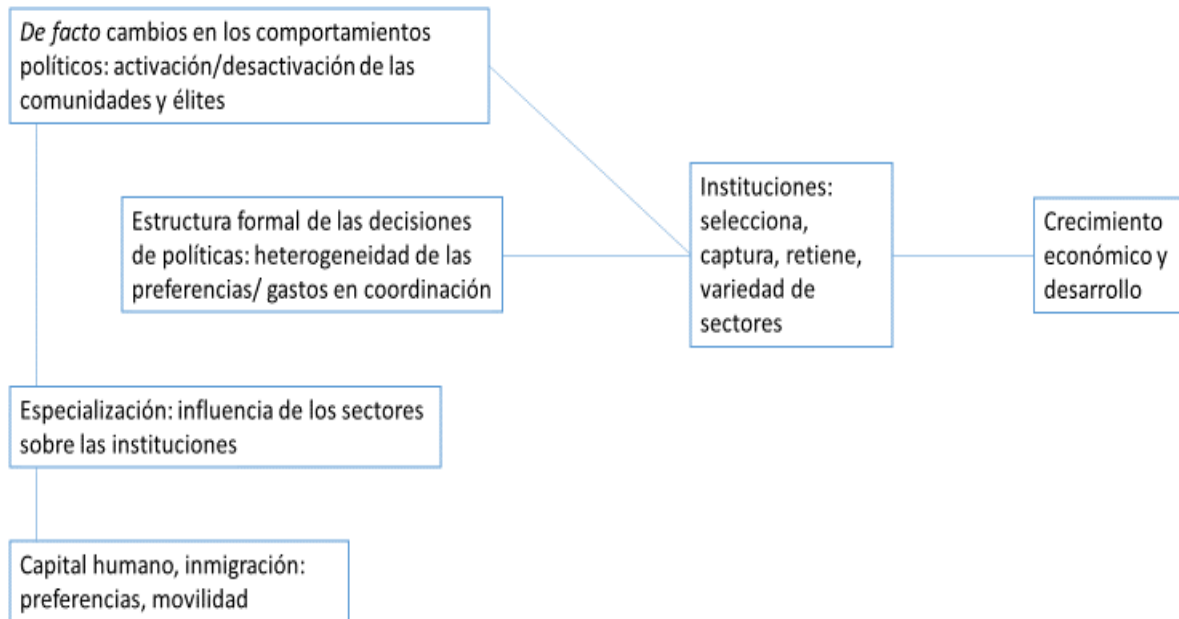
Se infiere como hecho provechoso tener los sectores y las actividades concentradas, pues los desarrollos de los ciclos son de mucha importancia. Al final de todo para un crecimiento más acelerado o más lento la especialización juega un papel importante. Con esto, además, es creído que las ciudades deben crecer con el incremento y mejoría de los empleos, pero también tendría relación con una combinación de factores como los costos de trabajo, la renta de la tierra, las regulaciones, los climas de negocios y otros más, que son aducidos como explicación ante de la indagación sobre el comportamiento de las ciudades, algunas ciudades crecen bien y otras no tanto. La forma de la especialización y la identificación de los distintos factores que a esta la acompañan dan una serie de herramientas de análisis para entender los diferentes tipos y rangos de crecimiento en las ciudades de estructura similar. Una aglomeración puede iniciarse ya sea por términos generales como el clima de los negocios o el costo de los factores. La especialización suele ser un tema accidental, donde se está en la correcta posición para atraer un sector a un lugar. Las causas de la especialización serían externas o exógenas, esto puede ser iniciado por una experiencia histórica, unas aptitudes únicas o el encuentro de un evento único. Los choques externos juegan un papel importante dentro de las economías urbanas y el saber manejarlo muestra una ruta de aprovechamiento bastante clara. También es importante mirar el capital humano y las instituciones y como estos factores influyen en la capacidad de adaptación de las economías. El capital humano es precedido en buena parte por una inmigración, lo que da paso a la selección del trabajo y la retención del mismo y, con ello la calificación y agrupación del capital humano. Los accidentes por su lado mantienen a las innovaciones

regionales en el preciso lugar y tiempo con el fin de capturar nuevas actividades, como ya se había mencionado con los eventos de aglomeración, en donde existen unos ganadores y unos perdedores. Mientras que las instituciones dan como favorable la captura y retención de las actividades. Todo esto como consecuencia termina dando resultados de especialización como clúster, reforzamientos y debilitamiento.

Bajo la premisa de que los trabajos siguen a las personas se ha demostrado que la mano de obra calificada tiende a vivir concentrada en ciudades caras. Fenómenos que modifican estos hechos son las comunicaciones y el plus de la globalización, pues entonces el capital humano se ha convertido en un factor de alta movilidad, estando determinado en parte por la especialización. Esto acciona cuando se tiene una ciudad/región que produce el capital de conocimiento relacionado con la educación nacional y la migración entre regiones. En ultimas el capital humano regional hará la tarea de atraer, retener y expulsar personas con diferentes calificaciones. Lo que hace que se vayan creando regiones con población bien educada y otras menos educadas. Las instituciones crean, retienen y filtran la oferta de trabajo. La especialización crea la demanda de trabajo que termina en agrupación de las mismas. En conjunto con las dos primeras y una buena movilidad de trabajo en una economía regional terminan por realizar un proceso de retención y filtro del capital humano.

Los cambios en conductas políticas (instituciones informales), las cuales son heredadas, denotando grandes diferencias entre regiones permiten la activación o la desactivación de las comunidades y elites, esto a su vez depende de las especializaciones y la influencia de los sectores en las instituciones sobre las preferencias y movilización del capital humano. Mientras que las instituciones formales, en donde son apenas obvias las regulaciones a la tierra y las inversiones públicas las cuales tienen efectos importantes sobre el mercado laboral y el marco de los negocios sobre las decisiones políticas deben ir precedidas por una heterogeneidad de preferencias y una coordinación de costos. Todo esto permitirá la selección, captura, preservación y tener un cobertizo de sectores. Capital humano e instituciones pueden ser situados como estructuras, pero la especialización puede ser estructural o de igual forma un evento dado. Por ende, la causalidad entre especialización y capital humano e instituciones no es tan claro. Sin embargo, la especialización y la fuerza de trabajo deben estar influenciadas por las instituciones y las políticas. A nivel de ciudad/región las instituciones también pueden ser resultados de las características de la especialización y la fuerza de trabajo. Las instituciones deben ser las llaves que abran o cierren el camino potencial del desarrollo de las otras dos dimensiones como se muestra en la figura 6.

Figura 6. Fuentes de las instituciones



Fuente: Tomado de Storper 2010

2.2 Hipótesis y objetivos

2.2.1 Hipótesis

Las investigaciones realizadas sobre la región caribe han demostrado un buen número de fragilidades que posee este territorio, desde la dificultad con el crecimiento económico y desarrollo hasta la falta de causalidad entre las políticas locales y las centrales, las cuales pudiesen ser unas consecuencias de las otras. Lo que ha llevado a muchos investigadores y estudiosos del tema a preguntarse, por ejemplo, ¿Por qué una región que está bien ubicada geográficamente sufre de problemas inexplicables que otras regiones del país no sufren? O ¿Qué le ha faltado a la región caribe para lograr una consolidación armoniosa entre los crecimientos y desarrollos de las distintas ciudades y comunidades que la conforman? Estas pueden ser preguntas objetos de investigación a lo largo de muchos años, pero específicamente esta investigación se acerca a la en segunda instancia planteada, los desequilibrios intrarregionales que se presentan, resultan preocupantes si se hacen estudios e investigaciones exhaustivamente.

Las disparidades entonces que se presentan dentro de la región caribe resultan un tema a superar a futuro, estando allí gran parte de la clave del éxito de una región. Los ingresos entre las distintas ciudades que se encuentran a cortas distancias muestran una disparidad

importante, así mismo como los ítems de conocimiento y desarrollo institucional. Cabe destacar además que el modelo territorial de estado que se maneja en Colombia puede ser confuso, lo que por ultimo terminaría afectando los tipos de intervenciones en las distintas regiones propuestas por las administraciones locales y centrales. Esto por su parte demuestra una debilidad institucional.

A estas disparidades internas de la región se suma la discusión propuestas en el capítulo *“Intentos recientes de regionalización”*, en el cual se propone el cuestionamiento hacia la división político-administrativa que funciona en esta zona del país, con el análisis de las interacciones económicas y sociales de los municipios de Acandí y Unguia en el departamento del Chocó y Necoclí, San Juan del Urabá, Arboletes, San Pedro de Urabá y Turbo en el departamento de Antioquia y además, Apartadó, Carepa y Chigorodó en el departamento de Antioquia por criterios de aproximación con los municipios de Acandí y Unguia, con los otros núcleos urbanos cercanos pertenecientes a la región Caribe, ya que estos geográficamente pertenecen a litoral y son parte el “Hecho Caribe”.

2.2.2 Objetivos

Siempre que se habla de los objetivos generales de una investigación es importante denotar cuales son los alcances de la misma y además especificar el cómo y cuándo. Como se ya explico en la hipótesis los alcances se tratan de abordar la temática sobre las disparidades internas de la región caribe que sencillamente buscan descifrar las razones de las mismas. Las ideas sobre la falta de causalidad entre las decisiones centrales y locales cada día toma más fuerza, pero de igual forma el comportamiento y los climas de negocios internos juegan un papel importante dentro de esta temática. De igual forma es importante aclarar que los indicadores que se presentan a continuación además de realizar un primer análisis también busca líneas de futuras investigaciones, lo que podría servir para el abordaje de toda la temática en términos generales, dando así unas consideraciones finales importantes.

Específicamente, en primera instancia mostrar la causalidad que tienen las instituciones sobre los argumentos de especialización y capital humano en la región caribe, instituciones que abren o cierran el desarrollo de los dos factores siguientes según la teoría vista y (2) en segunda instancia buscar consideraciones finales que busquen las futuras líneas de investigación sobre la temática pertinente.

2.3 Metodología

Con el fin de realizar un análisis integrado es importante repasar los fundamentos teóricos con los que los índices se van a constatar. En el estado del arte se exploró algunos de los estudios realizados sobre el crecimiento y desarrollo de la región caribe y los grandes desafíos que se tienen en estos temas, es decir, las conjugaciones de estos factores terminan por ser una ruta hacia la transformación productiva del capital humano y social de la región. Esto se complementa a lo estipulado por Storper (2010), pues las instituciones son las llaves que abren el desarrollo del capital humano y el desarrollo de las distintas economías al interior de la región. Las instituciones formales y las informales terminan por afectar la especialización, el ingreso y crecimiento regional, lo que se consideraría entonces como un punto importante para la consolidación de una región como la de estudio por las condiciones de inestabilidad institucional que se viven dentro de ella. Los argumentos expuestos por Arteaga (2000), en los cuales el autor permite citar autores como Boisier y Mattos, argumentos en los cuales no existe un consenso claro sobre el rol del estado central y las administraciones locales, han dejado ver qué pues es la misma confusión la que no permite la efectividad de las distintas políticas aplicadas a la región.

Dentro de esta investigación se han escogido doce (12) variables con fines analíticos. Basados en el marco conceptual de Storper, en donde brillan los tres pilares fundamentales para el crecimiento de las ciudades dentro de una región: instituciones, especialización y formación de capital humano. Los procesos inmersos entre estos tres pilares llevan a la consolidación de un núcleo urbano de acuerdo con esta teoría. Lo que en últimas significaría un crecimiento y desarrollo en conjunto por parte de las sociedades que residen en las regiones. La región caribe particularmente sufre en demasía con los datos al ser comparados nacionalmente, estas variables pueden dar fe de ello, aun tratándose de un ejercicio regional, sin embargo, existen sorpresas que se verán a la hora de los resultados.

Capítulo 3. La sub-regionalización del Caribe colombiano de hoy: Metodología y resultados

Entrados en la explicación conceptual sobre la hipótesis manejada por este trabajo, con miras hacia un aterrizaje de las ideas de forma empírica se construye este nuevo capítulo. En el cual se expondrán las diferentes variables de interés con los fines académicos propuestos anteriormente. Un análisis de variables sería apenas pertinente para el estudio, acompañado de un análisis de metodología, para finalizar con la exposición de los resultados obtenidos de dicho ejercicio. Los fines de estas estimaciones se plasman en un mapa que servirá para futuras indagaciones sobre la regionalización de la región caribe.

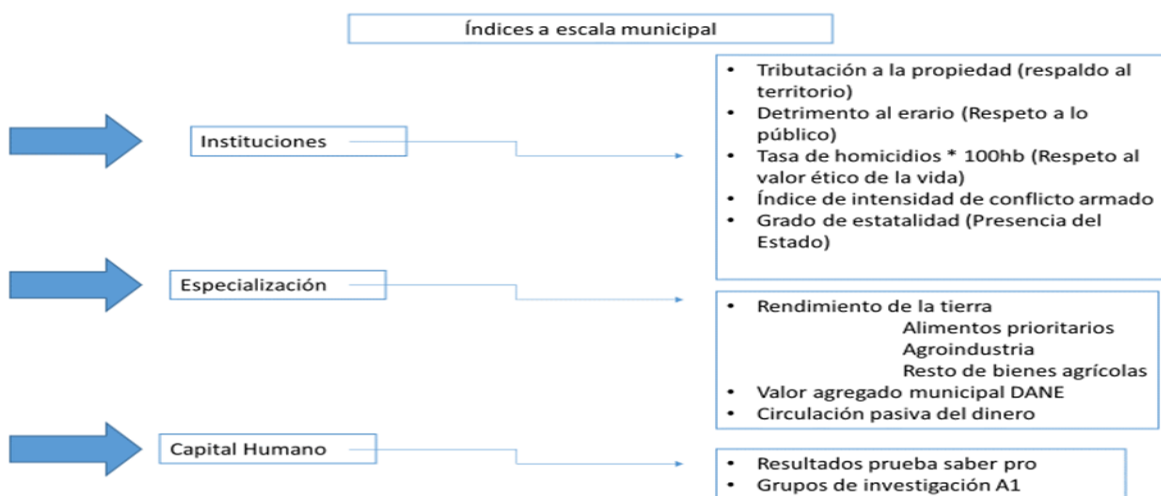
3.1 Análisis de variables

Del lado de las instituciones, (1) la tributación a la propiedad, brinda un análisis de cultura de pago, esto de pronto afectado por los ingresos de las personas o también por la confianza en los gobiernos locales, esta variable fue tomada como un promedio de recaudada por habitante, (2) la corrupción como índice da un análisis más profundo de esa confianza, esto además se ha demostrado como un problema institucional informal que se hereda con el pasar de los años, fue tomada un promedio del detrimento al erario en representación de esta visión, (3) tasa de homicidios, que fue tomada por cien mil habitantes, (4) intensidad de conflicto armado, que resulta del promedio de distintas variables representativas de este fenómeno, demuestra parte de las instituciones formales y como afectan un sin número de variables, por ejemplo, la expulsión de la mano de obra, teóricamente siendo un punto negativo, y (5) grado de estatalidad, en donde se le dan las ponderaciones de 0.6 a las entidades nacionales, 0.20 a las entidades regionales, 0.15 a las entidades departamentales y 0.05 a las entidades locales. La especialización quien estaría en parte desarrollado por un marco institucional efectivo, juega un papel importante en la consolidación de una región, pues con los (6) cálculos de la economía rural, propuestos como, (6.1) el rendimiento de la tierra en cultivos de alimentos prioritarios, (6.2) el rendimiento de la tierra en cultivos agroindustriales y, (6.3) el rendimiento de la tierra en cultivos agrícolas, (7) valor agregado municipal y (8) circulación pasiva del dinero, estos dos últimos representados en millones de pesos corrientes base año 2015, se obtiene un análisis acerca de la productividad de la especialización en zonas rurales y urbanas al interior de la región. En conjunto con esto, siendo este un análisis conexo, la formación del capital humano se mediría de forma sencilla, mediante (9) resultados de prueba saber pro y (10) número de grupos de investigación A1, esto pues daría un análisis integrado, donde se puedan constatar las tres grandes ramas propuestas en el trabajo de Storper.

3.2 Medición

La medición será llevada a escala municipal, con el fin de explotar un análisis interno sobre los núcleos urbanos de la región. Se llevará a cabo una clasificación de las variables de acuerdo con el marco conceptual trabajo en esta investigación. *Instituciones* tendrá un total de cinco variables, mientras que *especialización* tendrá seis variables, para terminar con la rama de *formación de capital humano* con dos variables, tal como se observa en la figura 7.

Figura 7. La economía geográfica de Storper en la perspectiva del *hecho Caribe*



Fuente: Elaboración del autor

En primera instancia se tomó cada una de las ramas ya expuestas y se llevó las distintas dimensiones institucionales, de especialización y de formación de capital humano a un análisis de componentes principales –ACP–, para después realizar un conglomerado de los distintos componentes mediante un proceso de k-medias. *“El método de componentes principales tiene como objetivo transformar un conjunto de variables originales, en un nuevo conjunto de variables (sin perder información), combinación lineal de las originales, denominadas componentes principales (factores). El ACP trata de hallar estos componentes o factores, los cuales se caracterizan por estar incorrelacionadas entre sí, que sucesivamente expliquen la mayor parte de la varianza total. En el Análisis de Componentes Principales, el primer factor o componente sería aquel que explica una mayor parte de la varianza total, el segundo factor sería aquel que explica la mayor parte de la varianza restante, es decir, de la que no explicaba el primero y así sucesivamente. De este modo sería posible obtener tantos componentes como variables originales, aunque esto en la práctica no tiene sentido.”* (Universidad de Alicante , 2011).

Las variables tomadas y categorizadas se llevaron a una reducción de dimensiones a un factor, para luego obtener cada uno de los componentes principales. Mediante la herramienta estadística SPSS, se obtienen las distintas pruebas. Para saber si la estimación es correcta existe la “Prueba KMO” que indica si dicho proceso es goza de representatividad estadística, debiendo ser este mayor 0.5 para el objetivo. Después de confirmar este paso se analizan cada una de las variables dentro del componente, lo que terminaría por ser una regresión simple sin variable dependiente, mediante los coeficientes de cada una de las variables se pueden hacer análisis internos de cada una de las tres ramas de estudio. El análisis de varianza total explicada demuestra cuanto explica cada uno de los componentes el modelo, pudiéndose se observar el acumulado de los mismos. Sin embargo, para efectos de simplicidad en este ejercicio se trabajó con el primer componente, además por ser muy confiables a la hora de analizar los datos.

Después de obtener los resultados de cada uno de los índices componentes principales de las distintas dimensiones aquí trabajadas, se propone calcular un índice de índices con el fin de obtener un análisis integrado entre las distintas dimensiones. Sintetizando así las distancias entre los núcleos urbanos para efecto del análisis propuesto. Se tomaron entonces cada uno de los índices calculados en los tres componentes; instituciones, especialización y formación de capital humano y, se realizó nuevamente una estimación de componentes principales, buscando una “Prueba KMO” por encima de 0.5 para ser una estimación confiable y en donde se analizan cada una de las dimensiones, de acuerdo con las preponderancias individuales dentro del análisis. Por último, para generar un análisis de jerarquización entre los distintos núcleos urbanos de la región, se realizó un ejercicio de conglomerados mediante k-medias con base en las varianzas, categorizando así los distintos núcleos urbanos, en este ejercicio se obtuvieron tres conglomerados que dio paso a una jerarquización que da viabilidad a distintos análisis.

3.3 Resultados

3.3.1 ACP Especialización Económica

En el caso de los componentes principales por parte de la especialización económica se obtuvo una “Prueba KMO” de 0.526, lo cual hace de esta una estimación confiable. Dentro de esta dimensión de estudio se destacan las variables *valor agregado municipal* y *circulación pasiva de moneda*. Esto propone un análisis sobre el papel del campo colombiano, discusión que ha sido nacional durante años y que en el caribe colombiano no es la excepción. En este ejercicio se observa el rezago que tienen las variables relacionadas

con el rendimiento de la tierra con respecto a las actividades realizadas en el núcleo urbano de los municipios.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,526
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	199,3
	gl	10
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de alimentos prioritarios	1,000	,420
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de agroindustriales	1,000	,556
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo del resto de bienes agrícolas	1,000	,565
E_valor agregado (Miles de millones de pesos corrientes) 2015	1,000	,866
E_Circulación pasiva de la moneda 2015 (pesos corrientes por habitante)	1,000	,862

Método de extracción: análisis de componentes principales.

3.3.2 ACP Instituciones

En el análisis de componentes principales para la dimensión de instituciones se obtuvo una “Prueba KMO” de 0.611, lo que da por hecho una estimación confiable. Para destacar en esta dimensión la variable de *recaudo predial*, lo que *a priori* da importancia al respeto a las instituciones por parte la sociedad civil. La ponderación del *detrimento al erario* también es un fenómeno llamativo y a la vez reiterativo por distintas investigaciones.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,611
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	66,596
	gl	10
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
I_Promedio Recaudo de tributación predial por habitante (2010-2015)	1,000	,634
I_Corrupción-Detrimento promedio (2008-2013) al erario público por habitante (pesos constantes de 2013)	1,000	,561
I_Tasa promedio de homicidios por 100.000 habitantes en el período 2008-2015	1,000	,456
I_Indicador de intensidad del conflicto armado	1,000	,501
I_Estatalidad	1,000	,595

Método de extracción: análisis de componentes principales.

3.3.3 ACP Formación Capital Humano

Por ultimo para el análisis de componentes principales de formación de capital humano, ambas variables obtuvieron la misma ponderación y la “Prueba KMO” fue de 0.5 lo cual data de una estimación apenas confiable.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,500
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	10,313
	gl	1
	Sig.	,001

Comunalidades

	Inicial	Extracción
KH_Número de grupos de investigación equivalentes a A1 Colciencias	1,000	,612
KH_Promedio de resultados de las pruebas saber 11 (2015)	1,000	,612

Método de extracción: análisis de componentes principales.

3.3.4 Componentes principales, índice de índices.

De cada uno de los anteriores análisis de componentes principales se obtuvieron los índices municipales de acuerdo con cada una de las dimensiones de estudio. Para sintetizar el análisis se produjo un índice de índices mediante un análisis de componentes principales. En donde la “Prueba KMO” fue de 0.752 dando buenos indicios de una estimación altamente confiable. En primera instancia se obtuvo que la dimensión de especialización es la de mayor ponderación, seguido de la dimensión de formación de capital humano y finalizando con la dimensión de instituciones. Un análisis posicional podría surgir de este resultado, dando nociones para conclusiones de políticas importantes.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,752
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	458,4
	gl	3
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
REGR factor score 1 for analysis 1	1,000	,892
REGR factor score 1 for analysis 2	1,000	,840
REGR factor score 1 for analysis 3	1,000	,861

Método de extracción: análisis de componentes principales.

3.3.5 Conglomerados vía K-Medias

Para realizar una jerarquización que permita observar posicionalmente una comparación interna de la región en base a los distintos municipios, se realizó un proceso de conglomerado vía K-Medias. En donde se categorizo en tres partes; (1) Centros regionales, (2) Subcentral regionales y (3) Periferia caribeña. Dando como resultado a dos municipios dentro del primer grupo, ocho municipios dentro del segundo grupo y ciento noventa y cuatro dentro del tercer grupo.

Número de casos en cada clúster

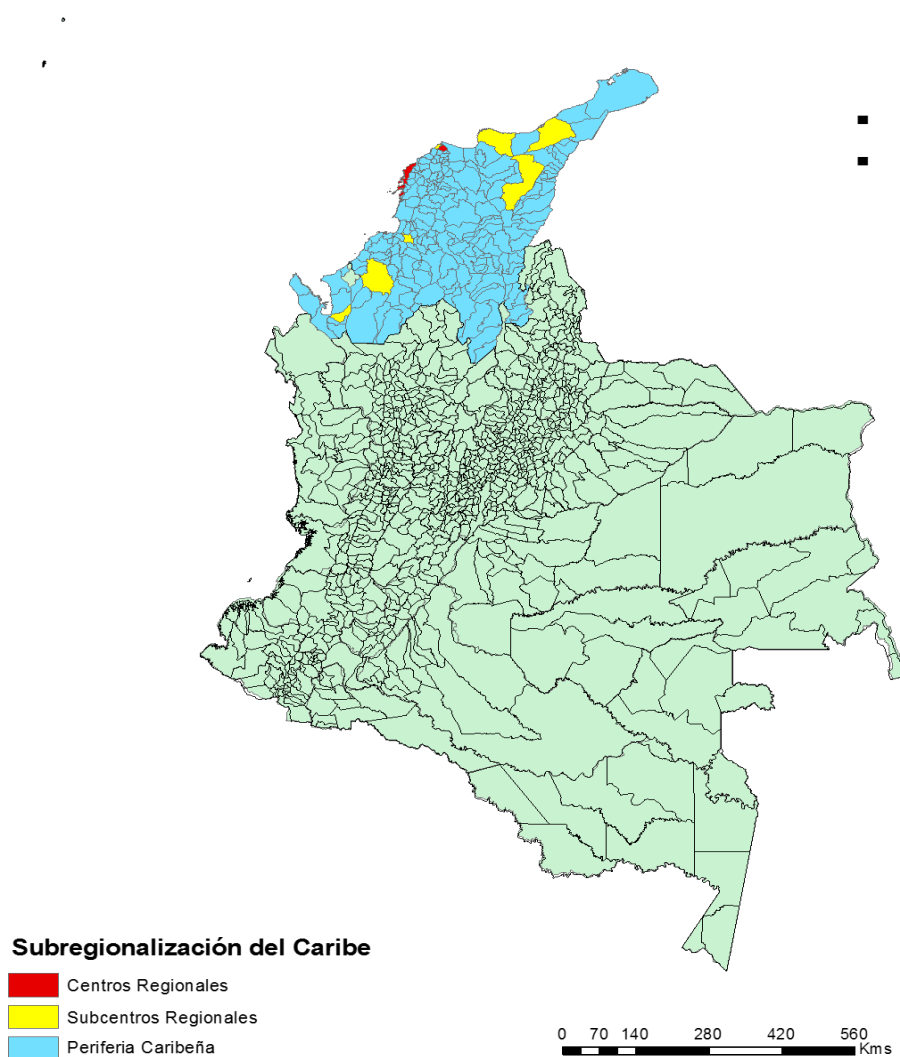
Clúster	1	2,000
	2	8,000
	3	194,0
Válidos		204,0
Perdidos		,000

Estando dentro del grupo de *centros regionales* las ciudades Barranquilla y Cartagena, mientras que en el grupo de *subcentros regionales* las ciudades Santa Marta, Montería, Valledupar, Puerto Colombia, Sincelejo, Riohacha, Albania y Apartadó, en ese respectivo orden, dejando así rezagados a 194 municipios que conformarían la amplia periferia caribeña.

3.3.6 Representación gráfica de la propuesta de regionalización, mediante conglomerados vía K-Medias

Después de obtener los resultados la jerarquización muestra gráficamente como estaría conformado la región caribe. De acuerdo con esta nueva sub-regionalización que propone la inclusión de varios municipios pertenecientes al hecho caribe y que fueron incluidos en los cálculos anteriormente expuestos.

Figura 8. La regionalización del Caribe a partir de la economía geográfica propuesta



Fuente: Elaboración del autor.

Reflexiones finales

- La creciente renovación de estudios sobre la región caribe deja distintos paradigmas por resolver. Las grandes teorías de desarrollo regional pareciesen ser aplicables desde la connotación teórica. Ejemplos como las zonas metropolitanas que se han creado alrededor de la ciudad de Barcelona pueden tomarse como guías hacia la ruta del éxito regional. Sin duda alguna la motivación crece al momento que la preocupación académica enriquece el debate con nuevas investigaciones.
- Desde la revisión histórica expuesta en este trabajo, junto con la revisión a los recientes intentos de regionalización, el respeto hacia la regionalización realizada por el DNP hace algunas décadas es reprochable por este trabajo. La exclusión de municipios pertenecientes al “hecho caribe” propone un ambiente de debate que debería ser promovido desde la academia. Los municipios de Acandí y Unguía en el departamento del Chocó y Necoclí, San Juan del Urabá, Arboletes, San Pedro de Urabá y Turbo en el departamento de Antioquia y, además, Apartadó, Carepa y Chigorodó en el departamento de Antioquia por criterios de aproximación con los municipios de Acandí y Unguía, pertenecen al litoral caribe y merecen ser estudiado como lo propone este trabajo.
- Los resultados del ejercicio estadístico dejan dos reflexiones importantes, en primera instancia gracias a la jerarquización se nota el rezago que tiene la ciudad de Santa Marta con respecto a Barranquilla y Cartagena. Por lo general el discurso que se maneja es que estas tres han sido las ciudades elites, empíricamente queda demostrado por este trabajo que Santa Marta no entre en este grupo. En segunda instancia, en el grupo de *subcentros regionales* están las capitales restantes de la región y tres municipios más. La sorpresa se encuentra en el repunte de las ciudades no capitales como Puerto Colombia, estando por encima de las capitales Sincelejo y Riohacha, mientras que Albania estando repuntando en esta categoría por encima de Apartadó.
- Por ultimo cabe destacar que la elección del marco conceptual basado en Storper (2010) se debió a la preponderancia que les daba el autor a los asuntos institucionales, dimensión que carecen en otros estudios de economía geográfica. Sin embargo, Storper en su estudio no hace ninguna mención alguna a los términos ambientales, los cuales deberían ser tenidos en cuenta por razones apenas coherentes con el crecimiento y desarrollo de las regiones.

Bibliografía

- Algarín, H. (2013). Políticas públicas en educación y desarrollo en la región caribe .
- Alonso, C., & Alfonso, O. (2016). *Alimentación para las metrópolis colombianas* . Bogotá : Universidad Externado de Colombia .
- Arteaga, J. (2000). *El caribe colombiano: aproximación a la región y al regionalismo*. Barranquilla : Universidad del Norte.
- Bacca, W. (2009). Las visiones sobre instituciones y desarrollo regional en el caribe colombiano: un debate en marcha . *Universidad del Norte* .
- Fundación social. (1998). *Municipios y regiones de Colombia. Una mirada desde la Sociedad Civil*. Bogotá : Ediciones Antropos .
- Krugman, P. (1996). *La organización espontánea de la economía*.
- Meisel, A., & Pérez, G. (2013). Ley de Zipf y de Gibrat para Colombia y sus regiones: 1835-2005. *Banco de la República*.
- Parada, J., Moreno, J., García, A., & Ramos, J. (2011). El gasto público nacional en la región caribe y el ordenamiento territorial en el periodo 1995-2007. *Universidad del Norte*.
- Pineda, C., & Schell, C. (2016). *Innovacities: impacto de los sistemas regionales de innovación en las estrategias competitivas de las ciudades* . Universidad Jorge Tadeo Lozano .
- Piotr, P. (2010). *Regional cohesion. Effectiveness of Network Structures* .
- Ramos, J., Abello, R., & Rodríguez, G. (2009). Posibilidades de transformación productiva y desarrollo tecnológico en el caribe colombiano. *Banco de la República*.
- Alfonso, O. (2001). *Ciudad y región en Colombia: nueve ensayos de análisis socioeconómico y espacial*. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.
- Storper, M. (2010). Why does a city grow? Specialisation, Human Capital or Institutions? . *Urban Studies* .
- Ullveit, K. (2014). *Live and Let die industrial policy in a globalized world*. University of Oslo .
- Universidad de Alicante . (08 de 04 de 2011). *Análisis Multivariante con SPSS. Reducción de Datos: Análisis de Componentes Principales y Factorial*. Obtenido de <https://web.ua.es/es/lpa/docencia/practicas-analisis-exploratorio-de-datos-con-spss/practica-5-analisis-multivariante-con-spss-reduccion-de-datos-analisis-de-componentes-principales-y-factorial.html>
- Viloria, J. (2006). Ciudades portuarias del caribe colombiano: propuesta para competir en una economía globalizada . *Banco de la República* .

Anexos

Anexo 1. Análisis factorial de Especialización

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,526
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	199,3
	gl	10
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de alimentos prioritarios	1,000	,420
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de agroindustriales	1,000	,556
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo del resto de bienes agrícolas	1,000	,565
E_valor agregado (Miles de millones de pesos corrientes) 2015	1,000	,866
E_Circulación pasiva de la moneda 2015 (pesos corrientes por habitante)	1,000	,862

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,761	35,224	35,224	1,761	35,224	35,224
2	1,507	30,135	65,358	1,507	30,135	65,358
3	,801	16,024	81,383			
4	,672	13,435	94,818			
5	,259	5,182	100,0			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de alimentos prioritarios	-,197	,617
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo de agroindustriales	,028	,745
E_Rendimiento de la tierra dedicada al cultivo del resto de bienes agrícolas	-,144	,738
E_valor agregado (Miles de millones de pesos corrientes) 2015	,926	,085
E_Circulación pasiva de la moneda 2015 (pesos corrientes por habitante)	,918	,140

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos.

Anexo 2. Análisis factorial Instituciones

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,611
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	66,596
	gl	10
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
I_Promedio Recaudo de tributación predial por habitante (2010-2015)	1,000	,634
I_Corrupción-Detrimento promedio (2008-2013) al erario público por habitante (pesos constantes de 2013)	1,000	,561
I_Tasa promedio de homicidios por 100.000 habitantes en el período 2008-2015	1,000	,456
I_Indicador de intensidad del conflicto armado	1,000	,501
I_Estatalidad	1,000	,595

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,669	33,380	33,380	1,669	33,380	33,380
2	1,078	21,554	54,935	1,078	21,554	54,935
3	,932	18,639	73,574			
4	,753	15,059	88,633			
5	,568	11,367	100,0			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
I_Promedio Recaudo de tributación predial por habitante (2010-2015)	,796	,009
I_Corrupción- Detrimento promedio (2008- 2013) al erario público por habitante (pesos constantes de 2013)	-,059	,747
I_Tasa promedio de homicidios por 100.000 habitantes en el período 2008- 2015	,660	,144
I_Indicador de intensidad del conflicto armado	-,051	,706
I_Estatalidad	,771	-,030

Método de extracción: análisis de
componentes principales.

a. 2 componentes extraídos.

Anexo 3. Análisis factorial capital humano

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,500
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi- cuadrado	10,313
	gl	1
	Sig.	,001

Comunalidades

	Inicial	Extracción
KH_Número de grupos de investigación equivalentes a A1 Colciencias	1,000	,612
KH_Promedio de resultados de las pruebas saber 11 (2015)	1,000	,612

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	1,223	61,168	61,168	1,223	61,168	61,168
2	,777	38,832	100,0			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

	Componente
	1
KH_Número de grupos de investigación equivalentes a A1 Colciencias	,782
KH_Promedio de resultados de las pruebas saber 11 (2015)	,782

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

Anexo 4. Componentes principales – K Medias.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,752
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	458,4
	gl	3
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
REGR factor score 1 for analysis 1	1,000	,892
REGR factor score 1 for analysis 2	1,000	,840
REGR factor score 1 for analysis 3	1,000	,861

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,594	86,462	86,462	2,594	86,462	86,462
2	,245	8,165	94,627			
3	,161	5,373	100,0			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Matriz de componente^a

	Comp onente
	1
REGR factor score 1 for analysis 1	,945
REGR factor score 1 for analysis 2	,917
REGR factor score 1 for analysis 3	,928

Método de extracción:
análisis de componentes
principales.

a. 1 componentes extraídos.

Anexo 5. Conglomerados de los componentes principales

Centros de clústeres iniciales

	Clúster		
	1	2	3
IndiceSubregional Caribeño	8,402	6,701	-,7211

Historial de iteraciones^a

Iteración	Cambiar en centros de clústeres		
	1	2	3
1	,000	2,292	,613
2	,850	1,561	,026
3	,000	,429	,030
4	,000	,153	,007
5	,000	,000	,000

a. Convergencia conseguida debido a que no hay ningún cambio en los centros de clústeres o un cambio pequeño. El cambio de la coordenada máxima absoluta para cualquier centro es ,000. La iteración actual es 5. La distancia mínimo entre los centros iniciales es 1,701.

Centros de clústeres finales

	Clúster		
	1	2	3
IndiceSubregional Caribeño	7,551	2,266	-,1713

**Número de casos en
cada clúster**

Clúster	1	2,000
	2	8,000
	3	194,0
Válidos		204,0
Perdidos		,000